

ABSTRACT

本発明は、光学的な方法と電気信号の比較を用いた簡単な方法で、従来の検査技術で検出できなかった位相シフト欠陥を検出できる位相シフトマスクの欠陥検査装置に関し、マスク透明基板 1 上に透過光に位相差を生じさせる位相シフトパターンが設けられた位相シフトマスクの欠陥検査装置において、位相シフト形成後に位相シフトマスク 1 のマスク透明基板 1 側から位相シフトの欠陥検査を行う。そのために、位相シフトマスク 1 のマスク透明基板 1 側から光 1 2 を照射し、位相シフト加工部の異なる 2 か所以上の反射像を光電変換受光素子 1 5 a、1 5 b で取り込み、その各々の反射像の画像信号 1 7、1 8 を比較して、その信号差によってマスク上の欠陥を検出するものである。